



### ¿Por dónde entran las enfermedades en el ganado?

Las enfermedades pueden entrar por varias partes del cuerpo del animal:

Por el cuero, cuando es picado por garrapatas, moscas, vampiros o cuando tiene heridas y ponemos inyecciones.


Por las tetas, que pasan abiertas 1 hora después del ordeño.

Por la boca, cuando come alimentos o toma agua contaminada.

Por la vagina, cuando la montan unos toros enfermos o se llena de mierda, durante o después del parto.

Por la nariz, cuando respira aire contaminado con enfermedades.





### ¿Cuáles son las principales causas de las enfermedades en el ganado?

Las principales causas de las enfermedades en el ganado están relacionadas con la suciedad de los lugares por donde anda el ganado.

En la suciedad, viven unos hongos, bacterias y virus, o sea microbios que son tan chiquitos que no les podemos ver y que son los que causan las enfermedades.

Estas condiciones favorables para las enfermedades, pueden ser:

Caminos con lodazales  
Suministro de agua sucia.  
Establos sucios.  
Mucha mierda en los corrales.  
Presencia de garrapatas, moscas y vampiros.  
Toros y vacas débiles.  
Manos o ropas sucias del ordeñador.  
Baldes sucios.

Uso de agujas de inyectar que ya fueron usadas y no están limpias.

## ¿Cómo aplicar los medicamentos?

### Inyección intra-muscular:

El medicamento se inyecta dentro de la carne, a suficiente profundidad para que el medicamento llegue a los músculos (carne).

Los mejores lugares para inyectar una vaca son: la tabla del cuello y de las nalgas. Se toma en cuenta el anca de la vaca.



### Inyección sub-cutánea:

El medicamento se inyecta entre el cuero y la carne, de preferencia en lugares con piel floja y delgada, como la tabla del pescuezo, detrás de las paletas delanteras detrás de la giba en los toros.



### Inyección intra-ruminal:

Como su nombre lo indica, consiste en hacer llegar un medicamento al interior del rúmen o panza del bovino, mediante una aguja larga, que se introduce en el centro del vacío, del lado izquierdo del animal.

Esta inyección es indicada para casos de timpanismo, abombado y tumbado o para hacer llegar líquido ruminal, porque hacen falta animalitos en el rumen que son los que desbaratan el pasto.



### Inyección intra-peritoneal:

Es una inyección poco común y se usa cuando hay problema con la intravenosa o cuando se debe inyectar una gran cantidad de producto.

Consiste en introducir una aguja en el centro del vacío del hígado derecho, en forma de un triángulo, después de la última costilla. Con un golpe seco y rápido y después colocar la jeringa o manguera en caso de un suero.



**Inyección intra-venosa:**

Consiste en inyectar el medicamento directamente dentro de la sangre, a través de una vena de un grosor de media pulgada en forma de manguera que pasa por los dos lados del cuello y que se resalta cuando presionamos con los dedos o cuando aplicamos un torniquete alrededor del cuello.

**Inyección intra-mamaria:**

Consiste en inyectar un medicamento a través del conducto de una teta de la ubre, para hacerlo llegar al interior de la glándula mamaria infectada.

**Administración vía bucal o oral:**

Se trata de hacer tragar por la boca una pastilla, un líquido o un remedio disuelto en agua.





## ¿Qué cuidados debemos tener al momento de inyectar medicamentos?

- ▶ Asegurarse que el animal esté bien amarrado.
- ▶ Hacer el calculo de cuánto pesa el animal
- ▶ Asegurarse que la jeringa este limpia
- ▶ Alistar la dosis del medicamento
- ▶ Saber con seguridad si se debe inyectar en el músculo o en la vena.
- ▶ Ubicar el lugar de inyección.
- ▶ Golpear, con la mano, la zona del lugar de la inyección para acalambrear y evitar el dolor del jincón.
- ▶ Seleccionar la aguja según el tipo de inyección.
- ▶ Enroscar la jeringa sobre la aguja e inyectar el medicamento.
- ▶ Retirar la aguja y hacer un masaje en el lugar de inyección.

## Diagnóstico de la mastitis

### ¿Qué es la mastitis?

La mastitis es una enfermedad causada por unos microbios que producen hinchamiento de la ubre de la vaca.

### ¿Cuáles son los diferentes tipos de mastitis?

Existen dos tipos de mastitis: La mastitis sub-clínica y la mastitis clínica.

### La mastitis sub-clínica:

Se le llama así porque la enfermedad puede desarrollarse sin presentar ningún síntoma, o sea, la vaca nos se enferma, ni se notan cambios en la apariencia de la leche.

El problema de la mastitis sub-clínica es que puede estar afectando a las vacas, sin que el dueño se dé cuenta.

Las vacas infectadas pueden durar años enfermas y llegar a enfermar a otras vacas sanas.

### Síntomas:

- ▶ La única manera de darse cuenta si una vaca tiene mastitis sub-clínica es realizando una prueba llamada California. (que se describe en el cuaderno sobre diagnósticos de campo)
- ▶ Baja la producción de leche de 2 a 3 litros por día.
- ▶ Puede infectar a otra vacas del hato.
- ▶ La enfermedad puede desarrollarse hasta volverse una mastitis clínica.

### La mastitis clínica:

La leche infectada con mastitis clínica no se puede usar para el consumo humano.

A la vaca, le duele la ubre cuando la ordeñan.

En algunos casos, cuando la enfermedad está muy avanzada, puede ocasionar la muerte del animal.

### Síntomas:

- ▶ Hinchazón de la ubre o de uno o varios cuartos. Al tocarlo, se siente dura y caliente.
- ▶ En la leche, produce pelotillas, coágulos o fibrillas.
- ▶ La leche tiene mal olor, puede salir muy aguada y en algunos casos, parece queso crema.
- ▶ Además de perder el apetito, la vaca presenta fiebre y decaimiento.





**Consecuencias de la mastitis clínica:**

- ▶ Se desperdicia mucha leche,
- ▶ Se pueden perder uno o más cuartos de la ubre.
- ▶ La ubre se daña para siempre
- ▶ Pueden morir animales, cuando la enfermedad está muy avanzada.
- ▶ Las vacas enfermas pueden infectar a otras sanas.
- ▶ El animal puede volver a infectarse.
- ▶ Aunque la vaca parezca curada, puede tener mastitis sub-clínica.
- ▶ El tratamiento es caro.

**¿Qué produce la mastitis?**

Los microbios que causan la mastitis se encuentran en la sala de ordeño, los corrales, en la piel de las ubres y tetas, en las manos de los ordeñadores y en todo los trastes que sirven para el ordeño.



### ¿Cómo se contagia la mastitis?

La mastitis se puede contagiar de varias formas:

Cualquier objeto que toca la teta de una vaca con mastitis resulta contaminado y puede llevar la infección a la teta de una vaca sana.

Los microbios que causan la mastitis solamente pueden entrar en la ubre a través del hueco en la punta de la teta.

Este hueco tiene un anillo elástico que se abre para dejar salir la leche y luego, cierra muy fuerte para proteger la ubre.

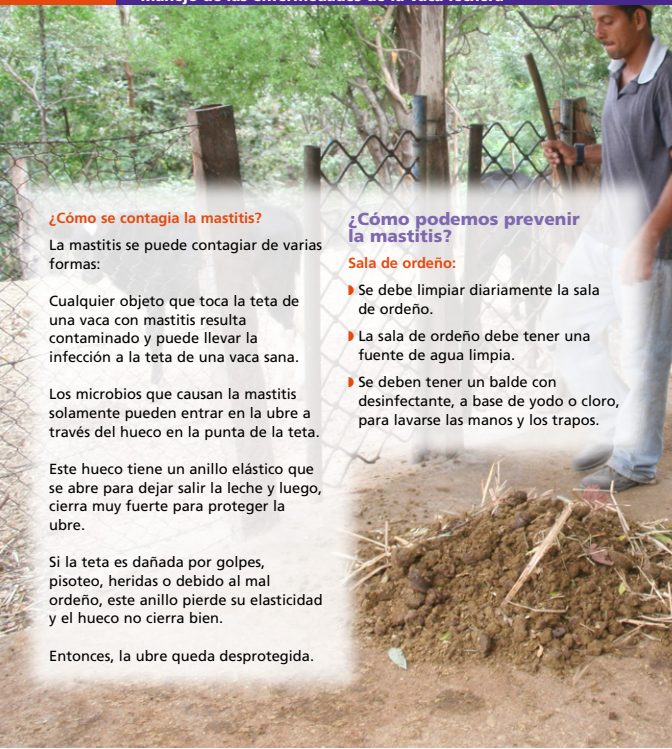
Si la teta es dañada por golpes, pisoteo, heridas o debido al mal ordeño, este anillo pierde su elasticidad y el hueco no cierra bien.

Entonces, la ubre queda desprotegida.

### ¿Cómo podemos prevenir la mastitis?

#### Sala de ordeño:

- ▶ Se debe limpiar diariamente la sala de ordeño.
- ▶ La sala de ordeño debe tener una fuente de agua limpia.
- ▶ Se deben tener un balde con desinfectante, a base de yodo o cloro, para lavarse las manos y los trapos.



**Higiene del ordeñador:**

- ▶ Antes de tocar la ubre de una vaca, el ordeñador debe lavarse las manos con el desinfectante.
- ▶ Debe lavar las ubres de las vacas con agua limpia y secarlas con una toalla de papel o con toalla de tela que se lava después de usarla en cada vaca, con el mismo desinfectante.
- ▶ Debe examinar y eliminar los primeros chorros de leche de cada teta utilizando un tazón de fondo oscuro.
- ▶ Después de ordeñar cada vaca, Debe lavar las pezoneras con agua limpia y luego hundirlas en el balde del desinfectante.
- ▶ Si los baldes de desinfectantes se ensucian durante el ordeño, se debe prepararlos de nuevo.
- ▶ No hay que dejar que la leche de una vaca con mastitis caiga en el suelo.

Se debe recoger la leche en un balde que contenga desinfectante para que mate los microbios de una vez.

Esto evita que el piso de la sala de ordeño se contamine.

- ▶ Después de realizar el ordeño, debe lavar y esterilizar todo el equipo que utilizó.



